



室蘭工業大学地域共同研究開発センター センター ニュース 平成27年度 2. 事業実績

雑誌名	室蘭工業大学地域共同研究センター センターニュース
巻	27
ページ	4-9
発行年	2016-06
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009383

2. 事業実績(平成27年度)

2-1. 共同研究プロジェクト(客員教授プロジェクト研究)

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	高効率バイオコークスの加炭材としての適応方法の研究開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道	近畿大学 理工学部 機械工学科 教授 木口 昭二
2	音響計測によるコンクリート壁面高速診断システムの開発	※しくみ情報系領域 教授 板倉 賢一	(株)メイセイ・エンジニアリング 技術部調査課 技師 田中 秀典
3	SiC/SiC ターゲット用新製造プロセスの検討	※もの創造系領域 准教授 朴 峻秀 OASIS 機構長 香山 晃 もの創造系領域 准教授 岸本 弘立 助教 中里 直史 OASIS 学術研究員 神田 千智 学術研究員 早坂 大輔	大阪大学 素粒子物理学実験研究グループ 准教授 青木 正治
4	航空機ジェットエンジン耐酸化コーティング手法としてのアルミニウム・ニッケル複合めっきの開発	※もの創造系領域 教授 佐伯 功	(株)ディ・ビーシー・システム 研究所 研究部長 吉岡 隆幸
5	有珠山の噴火予知と地熱エネルギー開発に関する実践的研究: CSAMT 法電磁探査による有珠山深部の地殻構造探査	※くらし環境系領域 准教授 後藤 芳彦 准教授 川村 志麻	(有)ネオサイエンス 社長 城森 明
6	積雪寒冷地域における道路構造物の高度化・長寿命化に関する研究	※くらし環境系領域 准教授 小室 雅人 講師 栗橋 祐介	(株)構研エンジニアリング 常務取締役 川瀬 良司
7	有機繊維シートを用いた既設鋼構造物の補修・補強工法の開発に関する実験的研究	※くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介 准教授 小室 雅人	三井住友建設(株) 技術開発センター 三上 浩
8	リチウムイオン内包フラーレン誘導体の生物活性に関する研究	※くらし環境系領域 教授 中野 博人	イデア・インターナショナル(株) 代表取締役 笠間 泰彦 東北大学 大学院 理学研究所 准教授 権 垠相

2-2. 民間等との共同研究

NO	大学側研究代表者	件数	11	しくみ情報系領域	准教授 梶原 秀一	2
1	もの創造系領域 教授 清水 一道	12	12	しくみ情報系領域	教授 岸上 順一	2
2	くらし環境系領域 准教授 小室 雅人	5	13	もの創造系領域	教授 亀川 厚則	2
3	もの創造系領域 教授 世利 修美	4	14	くらし環境系領域	講師 栗橋 祐介	2
4	地域共同研究開発センター 准教授 片石 温美	4	15	くらし環境系領域	教授 濱 幸雄	2
5	もの創造系領域 准教授 境 昌宏	3	16	くらし環境系領域	教授 溝口 光男	2
6	もの創造系領域 教授 相津 佳永	2	17	もの創造系領域	教授 今井 良二	1
7	もの創造系領域 講師 長船 康裕	2	18	くらし環境系領域	教授 大平 勇一	1
8	もの創造系領域 教授 風間 俊治	2	19	もの創造系領域	教授 岸本 弘立	1
9	もの創造系領域 教授 花島 直彦	2	20	くらし環境系領域	助教 崔 亨吉	1
10	航空宇宙機システム研究センター 教授 東野 和幸	2	21	もの創造系領域	教授 佐伯 功	1
			22	くらし環境系領域	准教授 徳樂 清孝	1
			23	くらし環境系領域	助教 永井 宏	1

24	しくみ情報系領域	教授	永野 宏治	1	33	もの創造系領域	教授	斎藤 英之	1
25	くらし環境系領域	教授	庭山 聡美	1	34	くらし環境系領域	准教授	山中 真也	1
26	しくみ情報系領域	教授	福田 永	1	35	くらし環境系領域	准教授	菅田 紀之	1
27	もの創造系領域	講師	松本 大樹	1	36	しくみ情報系領域	准教授	倉重健太郎	1
28	くらし環境系領域	助教	馬渡 康輝	1	37	しくみ情報系領域	教授	板倉 賢一	1
29	しくみ情報系領域	准教授	渡邊 浩太	1	38	もの創造系領域	教授	樋口 健	1
30	もの創造系領域	教授	河合 秀樹	1	39	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構)	准教授	朴 峻秀	1
31	もの創造系領域	助教	河内 邦夫	1					
32	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構)	特任教授	香山 晃	1					

2-3. 民間機関等からの受託研究

NO	大学側研究代表者	件数							
1	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構)	3	特任教授	香山 晃	10	もの創造系領域	教授	河合 秀樹	1
2	もの創造系領域	3	教授	清水 一道	11	もの創造系領域	助教	河内 邦夫	1
3	もの創造系領域	2	教授	平井 伸治	12	しくみ情報系領域	教授	佐藤 孝紀	1
4	くらし環境系領域	2	准教授	吉田 英樹	13	くらし環境系領域	教授	チャン ヨン Chol	1
5	しくみ情報系領域	2	教授	塩谷 浩之	14	くらし環境系領域	教授	中津川 誠	1
6	もの創造系領域	2	教授	樋口 健	15	くらし環境系領域	教授	濱 幸雄	1
7	もの創造系領域	1	教授	相津 佳永	16	もの創造系領域	教授	藤木 裕行	1
8	くらし環境系領域	1	教授	上道 芳夫	17	もの創造系領域	講師	松本 大樹	1
9	もの創造系領域	1	教授	亀川 厚則	18	くらし環境系領域	准教授	山中 真也	1
					19	くらし環境系領域	准教授	徳楽 清孝	1

2-4. プレ共同研究

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	タンパク質・ペプチドの定量分析法の開発	※くらし環境系領域 教授 庭山 聡美	和光純薬工業(株) 臨床検査薬事業部 臨床検査薬開発本部 主任研究員 黒野 定 臨床検査薬開発本部 本部長 中村 賢治
2	BIM による地域ソーシャルデータの空間的可視化・管理システムの開発	※くらし環境系領域 助教 浅田 拓海	HRS(株) 代表取締役社長 鈴木 哲夫 環境防災部 主任技師 山本 岳
3	ダイカスト鑄造用金型の長寿命化に関する研究	※もの創造系領域 講師 長船 康裕	ホクダイ(株) 社長 北原総一郎
4	中詰め二重管方式による回転貫入鋼管杭の水平抵抗機構に関する研究	※くらし環境系領域 助教 永井 宏	千代田工営(株) 技術開発部 取締役 部長 篠原 敏雄 代表取締役 吉田 耕之

2-5. 平成27年度研究シーズ出展助成事業(関連26頁)

①出展研究シーズ名：超音波振動アクチュエーション

申請教員：しくみ情報系領域 教授 青柳 学

展示会名：TECNO-FRONTIER2015 第24回モーションエンジニアリング展

開催場所：幕張メッセ 4 ～ 8 ホール(〒261-0023 千葉県美浜区中瀬2-1)

開催期間：2015年5月20日(水) ～ 22日(金)

入場者数：11,633名

出展内容：日本機械学会機素潤滑設計部門アクチュエータ技術企画委員会の出展企画

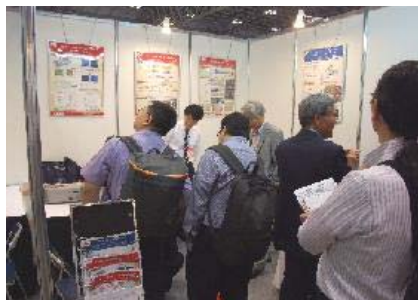
(10 小間)に参加し、研究成果物の実働展示を行った。1 小間の展示スペースにおいて次の装置を展示し、実演を行った。

1. 超音波浮揚 2 次元搬送装置
(平板状物体を浮揚させ、非接触で平面内での搬送を実演)
2. リニア超音波モータステージ(積層圧電体を用いたリニアステージの実働展示)
3. パイプを用いた音響浮揚・搬送装置
(パイプ内外に形成した強力音場による微小物体の保持・搬送の実演)
4. ジャイロモーメント・モータのアミューズメント・トイへの応用
(振動を伴う回転動作により発生する錯視現象を体験)

さらに、小間の間仕切り板に展示に関する 5 枚のポスターを掲示して、来場者の目を引くようにするとともに、展示物の説明に用いた。

会場では関連した13件の展示会が同時開催され、期間中の来場登録者数は32,160名であり、当方の出展には9,759名の来場登録者があった(主催者発表)。事前に用意した資料(約400部)はすべて来場者に配布された。当方の出展スペースには多くの方々が訪れ、説明担当者はほとんど休みなく来場者に対応した。本展示会の来場者の44.8%が設計・研究・開発に従事しており、応用を想定した技術的な相談や研究開発の相談なども多くあり、研究シーズの発信に非常に効果的であった。この展示会で多くの来場者に興味を持って頂き、本学の研究シーズをface to faceで広く紹介することができた。よって、本展示の目的は十分に達成された。

TECHNO-FRONTIER 2015 第 24 回モーションエンジニアリング展





日本機械学会・アクチュエータシステム委員会 出展ブース コーナー

②出展研究シーズ名：北洋ものづくりテクノフェア2015

申請教員：ひと文化系領域 准教授 上村浩信

展示会名：共同研究発掘フェア in 北洋ものづくりテクノフェア2015

開催場所：アクセスサッポロ メイン会場 2階 レセプションホール(札幌市)

開催期間：2015年7月23日(木) 10:00～17:00

入場者数：4,400名

出展内容：ニオイを測定することから得られた情報をもとに
携帯型のニオイ測定装置の開発について
レセプションホールで

1. 食品の産地特定
2. 疾患を有する人の呼気情報から疾患を診断できるニオイ測定装置システムの開発。
について発表を行った。

展示会場ではポスターとニオイセンシングシス

テム測定機器の展示を行い。測定の実演を行った。展示した機器は、ニオイセンシングシステムによる測定装置。写真は、展示会場で、高校生と関係者にデモンストラーションを行っているところである。

今回の展示、実演、発表については初めての試みであった。



③出展研究シーズ名：シソが認知症を予防しよう！

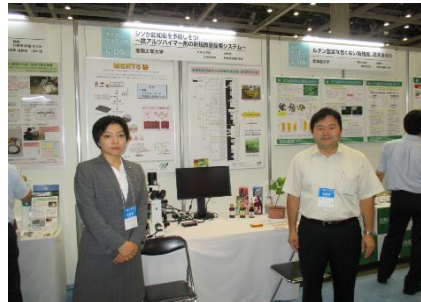
～ 抗アルツハイマー剤の新規微量探索システム ～

申請教員：くらし環境系領域 准教授 徳樂 清孝

展示会名：イノベーション・ジャパン2015 ～ 大学見本市&ビジネスマッチング ～
開催場所：東京ビッグサイト 東京都江東区有明3-11-1(東京都)
開催期間：2015年8月27日(木) 9:30 ～ 17:30、28日(金) 10:00 ～ 17:00
入場者数：20,662名
出展状況：パネル展示、サンプル展示、プレゼン



展示会場入口
(東京ビッグサイト西1ホール)



展示ブース
(博士研究員の橋さんと来場者対応)



探索システムと白糠町の
紫蘇関連商品を展示



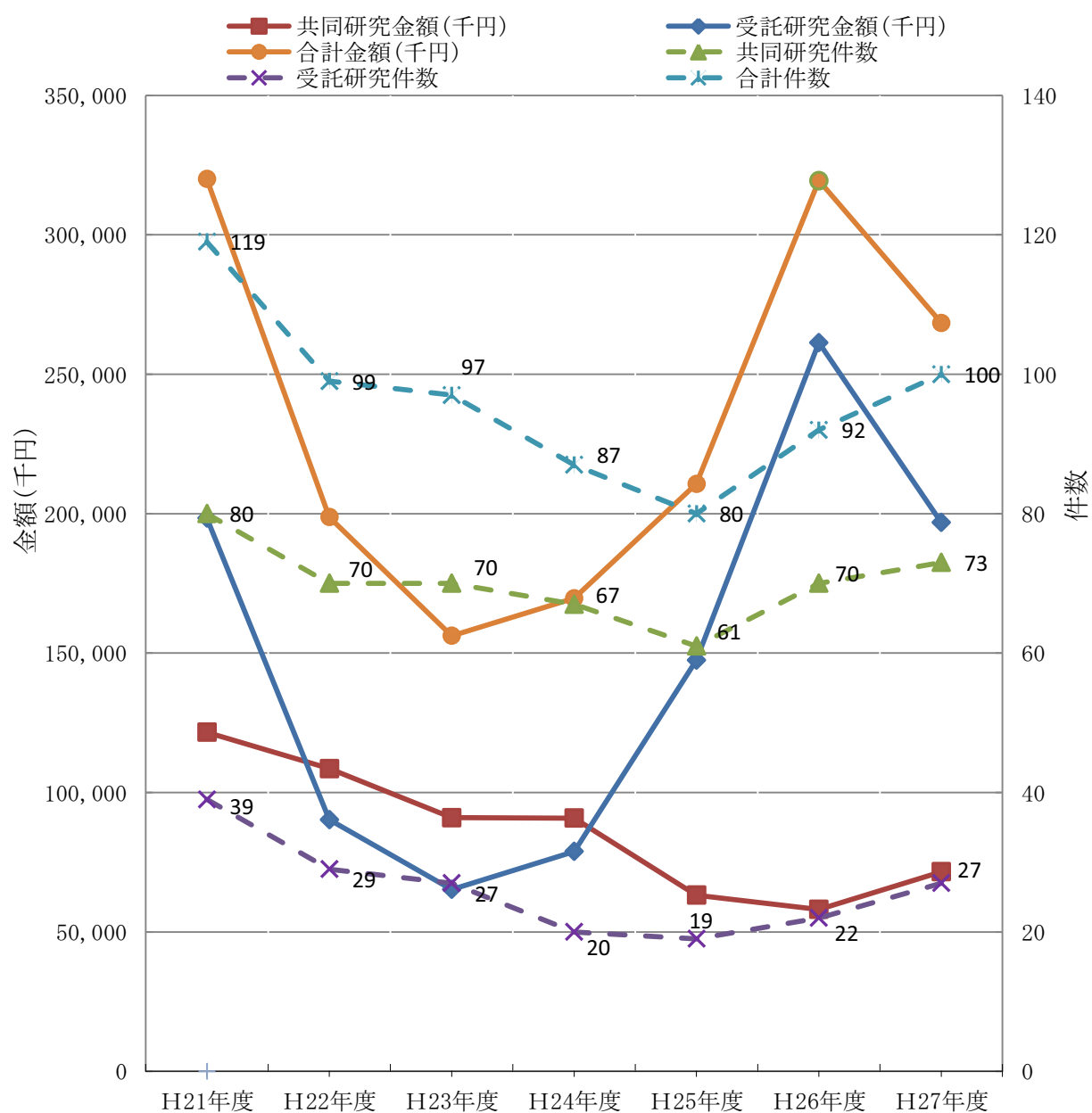
ショートプレゼンでの発表

2-6. 技術相談

①31 件

「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
共同研究金額(千円)	121,628	108,559	90,961	90,817	63,202	58,084	71,551
受託研究金額(千円)	198,380	90,219	65,243	78,841	147,472	261,349	196,839
合計金額(千円)	320,008	198,778	156,204	169,658	210,674	319,433	268,390
共同研究件数	80	70	70	67	61	70	73
受託研究件数	39	29	27	20	19	22	27
合計件数	119	99	97	87	80	92	100



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移